

## AAANTEEKENINGEN OMTRENT LEPIDOPTERA

DOOR

Mr. E. A. DE ROO VAN WESTMAAS.

---

### *Hybriden van Smerinthus ocellata en Sm. Populi.*

In het 1<sup>o</sup> deel bladz. 154 van dit Tijdschrift deed ik verslag van eene door mij genomene proef ten aanzien der copulatie van *Sm. ocellata* ♂ en *Sm. populi* ♀. Ditzelfde onderwerp heeft in den laatsten tijd de belangstelling van Duitsche en Engelsche Entomologen eveneens opgewekt en aanleiding gegeven tot verscheidene merkwaardige stukken van Dr. H. Hagen, geplaatst in de *Entomologische Zeitung* van 1858 op pag. 41. 230. 316 en 407. Zonder het aldaar over deze zaak voorkomende geheel te willen overnemen, acht ik het echter belangrijk om er datgene uit mede te deelen, wat uitsluitend betrekking heeft op de vroeger door mij behandelde soorten, te meer omdat de met deze vlinders genomene proeven een volledig resultaat hebben opgeleverd en dus strekken kunnen tot aanvulling van mijne vroegere aantekeningen.

Bij zijn onderzoek naar de reeds gedane ontdekkingen betreffelijk bastaarden of Hybriden meldt Dr. H. Hagen het navolgende: „In the *Entomologists weekly Intelligencer*, deel II. 1857. N<sup>o</sup>. 50 pag. 188 en N<sup>o</sup>. 51 pag. 197, berigt de Heer Thomas Hague, dat het hem gelukt is bastaarden te verkrijgen uit *Sm. ocellata* en *Sm. Populi*. Slechts negen weken na het uitkomen der eijeren verschenen de vlinders, tien in getal. Zij waren fraai en belangrijk, daar zij al de teekeningen en kleuren van beide soorten in zich vereenigden. Sommigen

hadden de teekening van *S. ocellata* op den eenen, die van *S. Populi* op den anderen vleugel. Eenigen hadden de lijven van *S. Populi*, anderen die van *S. ocellata* en de vleugels vice versa.”

De volgende insgelijks zeer gewigtige mededeeling bevatten *the Transact. Entom. Soc.* 3. pag. 193. „Na eene gedurende tien jaren vergeefsche proefneming gelukte het House van vijf paren *S. ocellata* ♂ en *S. Populi* ♀ en van een *S. Populi* ♂ en *S. ocellata* ♀ eijeren te verkrijgen; slechts van de eersten kwam een dertigtal uit, waarvan 19 rupsen werden groot gebracht en 12 nog hetzelfde jaar in vlinders veranderden. Deze hielden het midden tusschen hunne ouders, doch waren onderling zoo gelijk als andere insecten. Terwijl bij *Smerinthus*-soorten anders de mannetjes eene witte en de wijfjes eene gele vloeistof van zich geven, ontlastten de Hybriden eerst een wit en daarna een geel vocht. De rupsen kwamen bij hunne geboorte met die van *S. Populi* overeen, verschilden bij de eerste vervelling weinig, bij de tweede echter meer en geleken eindelijk op die van *S. ocellata*. De poppen onderscheidden zich meer van die hunner ouders en hielden beter het midden dan het volkomen insect.”

Dit bericht is in Stainton's Weekly Intelligencer 1858 pag. 77. op nieuw afgedrukt. Westwood heeft (l. c.) den bastaard van House beschreven en afgebeeld. Hij zag slechts twee exemplaren, die hij voor mannen hield. De omtrek der vleugels kwam met beide soorten overeen, de buitenrand was gelijk aan die van *S. ocellata*, hoewel getand, doch minder dan bij *S. Populi*. De teekening der bovenvleugels was aan die van *S. Populi* gelijk, de buitenrand der donkere middenteekening echter meer onregelmatig met twee golvende lijnen, waarvan de eerste minder duidelijk. De teekening der ondervleugels had meer van die van *S. ocellata*, de kleur aan de basis van die van *S. Populi*; op de plaats van het schoone en sterk geteekende paauiwog stond eene zwarte vlek met een niet scherp begrensde oog daarin. De geheele onderzijde en de bovenzijde van den thorax was meer gelijk aan die van *S. ocellata*. — Met uitzondering van

de bovenzijde der bovenvleugels kwamen de vlinders dus meer met hunnen vader *S. ocellata* overeen.

Beide deze in Engeland genomene proeven bewijzen dat de Hybriden den vorm en de kleuren hunner stamouders gelijktijdig in zich kunnen vereenigen en dus niet bepaaldelijk op een van beiden behoeven te gelijken, zoo als ik, na het openen mijner poppen rede had te veronderstellen, daar de vlinders mij, voor zoo verre zulks namelijk uit de niet volgroeide vleugels was op te maken, allen toeschenen tot *S. Populi* te behooren.

Behalve van bovenstaande vlinders en van eenigen, die ik vroeger reeds opnoemde, is het bewezen dat Hybriden zijn voortgebracht 1<sup>o</sup> door *Platypteryx curvatula* ♂ en *Pl. falcula* ♀, terwijl daarentegen eijeren van *Pl. falcula* ♂ en *Pl. curvatula* ♀ allen indroogden en 2<sup>o</sup> door *Dicranura vinula* en *D. erminea* bij welke zich uit honderd eijeren tien rupsen ontwikkelden, die het midden tusschen hunne ouders hielden. De pop geleeke meer op die van *D. vinula*. De vlinders daarentegen vereenigden de kenteekenen beider soorten in zich. Er waren negen mannen en slechts één wijfje onder, terwijl bij *P. curvatula* ♂ en *falcula* ♀ al de Hybriden tot het vrouwelijke geslacht behoorden.

Als eene bijzonderheid moet nog aangemerkt worden, dat zich in beide hier boven aangehaalde proeven met *S. ocellata* en *S. Populi*, de vlinders nog in hetzelfde jaar ontwikkelden, iets dat steeds eene zeldzaamheid bij hunne stamouders is, terwijl daarentegen de poppen mijner Hybriden tot verre in het volgende jaar in leven bleven en toch geene vlinders voortbragten.

### *Hipparchia Egeria.*

De Heer P. C. T. Snellen meldt in het 1<sup>e</sup> deel van dit Tijdschrift pag. 100, dat volgens zijne en anderer waarnemingen de rups van *Egeria* overwintert, waaruit hij afleidt dat het verpoppen vóór den winter, hetgeen volgens Sepp (1<sup>e</sup> deel p. 33) bij al zijne rupsen, ten getale van vijftien, plaats had, eene uitzondering was, en dat de levenswijze van *H. Egeria* in den

regel niet zoo is, als Sepp die beschrijft. Of deze gevolgtrekking in allen deele juist zij, meen ik te mogen betwijfelen en dus de vraag: „wat regel, wat uitzondering zij”, waarop het hier alleen aankomt, in tegenovergestelden zin te moeten beantwoorden dan de Heer Snellen zulks doet. Deze bewering berust op de volgende proefnemingen. Sedert vier jaren vond ik jaarlijks in de maanden September en October de rupsen van *H. Egeria* die immer allen vóór den winter verpoppen, zonder dat het mij ooit gebeurde een enkele over te houden. Zelfs dit jaar nog ontdekte ik in het begin van October een uiterst klein rupsje dezer soort aan een grasstengel zittende, dat mij, bij het vergevorderde jaargetijde toescheen zeker te zullen overwinteren, hetgeen echter ook weder ditmaal geene plaats had, daar de rups zeer snel doorgroeide en in het laatst van October in pop veranderde.

De vlinders verschenen bij mij in het laatst van April en in het begin van Mei — de allervroegste op den 15<sup>en</sup> April. In Gelderland, alwaar *H. Egeria* zeer overvloedig is, heb ik frissche exemplaren omstreeks dien zelfden tijd gevangen, die dus waarschijnlijk niet uit rupsen, die overwinterd hadden, waren voortgekomen. Daar nu de vlinders den geheelen zomer door, namelijk van 15 April tot het begin van October rondvliegen, zullen er ongetwijfeld rupsen zijn, die hunnen vollen wasdom voor den winter niet kunnen bereiken en zijn het dezen die, zoo als ook de Heer Snellen ondervonden heeft, overwinteren. Of zulks wel het grootste getal is, meen ik te moeten betwijfelen; zoo dat ik, niet kunnende aannemen dat al mijne proeven tot de uitzonderingen behoorden, dat toch niet denkbaar is, tot het vermoeden kom, dat de overwinterde rupsen van *H. Egeria* onder de zoogenaamde nablijvers moeten gerekend worden en het verpoppen voor den winter bij deze soort regel is. De waarschijnlijkheid, dat dit gevoelen het ware is, neemt echter niets weg van het verdienstelijke, dat er voor den Heer Snellen in gelegen was van door het bewijzen der overwintering van de rupsen eene nieuwe bijdrage tot de geschiedenis der gedaanteverwisseling van dit insect geleverd te hebben.

*Acronycta Ligustri.*

Even als de vorige, bewijst ook alweder deze vlinder hoe moeilijk het is met bepaalde zekerheid den tijd der gedaanteverwisselingen van sommige insecten vast te stellen en hoe een niet sterk genoeg doorgezet onderzoek aanleiding tot verschil kan geven zelfs bij de voortreffelijkste insecten-kenners.

De waarnemingen betreffende *A. Ligustri* strekken hier van ten bewijze. Volgens Kleeman vertoont zich de rups in November en de vlinder in Maart; Esper vond rupsen in Augustus en November en verkreeg de vlinders in Mei: hij vermoedt echter eene tweede generatie. Treitschke zegt, dat de rups in Julij, Aug. en Sept. leeft en de vlinder in Mei, Junij en Julij te voorschijn komt, terwijl hij later in zijn Supplem. Dl. X. 2. 4. bij ondervinding beslist dat er twee generaties bestaan, daar hij in het begin van Julij rupsen had, waarvan de vlinders in Augustus uitkwamen, en weder later in het begin van Sept. nieuwe rupsen, die overwinterden (zoo dit laatste geene vergissing is en hier werkelijk rupsen en geen poppen bedoeld worden, is Treitschke de eenige die van eene dergelijke overwintering gewaagd). Freyer eindelijk spreekt stellig tegen dat de rupsen in November te vinden zijn en verhaalt dat hij deze in Junij, Julij en zelfs nog half September ontdekt heeft, en dat zijne vlinders zich eerst in Mei van het volgende jaar ontwikkelden. Deze verschillende opgaven, die men toch moet aannemen dat op waarnemingen steunen, te vereenigen, schijnt moeilijker dan zulks inderdaad is. De ondervinding, die ik in de laatste drie jaren betrekkelijk deze vlindersoort opdeed, heeft mij hiervan overtuigd en stelt mij thans in staat menig nog twijfelachtig punt in de ontwikkelings-geschiedenis van dit insect op te helderen.

De eerste rups, die ik van *A. Ligustri* verkreeg, was op den 1<sup>en</sup> November 1855 onder een' essenboom gevonden; deze verpopte zeer spoedig en leverde den vlinder den 11<sup>en</sup> Junij 1856. In dat zelfde jaar gelukte het mij, na een herhaald onderzoek op essenstruiken, van 25 October tot 1 November

weder vier rupsen magtig te worden, waaronder een' nog zeer kleine, die half November stierf; de anderen werden binnen weinige dagen poppen en veranderden van 7 tot 13 Junij 1857 in vlinders. Uit deze proeven blijkt ontegenzeggelijk dat de rupsen, in weerwil van het ontkennen van dit punt door Freyer, wel degelijk in November kunnen voorkomen en ook werkelijk voorkomen. Op ongeveer dezelfde plaatsen ontdekte mijn broeder G. J. H. de Roo op den 2<sup>en</sup> Julij 1858 weder eene tamelijk groote rups dezer soort en op den 7<sup>en</sup> vier nog zeer kleine. Deze rupsen groeiden spoedig en werden allen in dezelfde maand poppen, waaruit zich op den 5<sup>en</sup> en 9<sup>en</sup> Augustus twee vlinders ontwikkelden. De overige drie kwamen niet uit en zijn tot op dit oogenblik (21 December) nog springlevend, zoodat zich de vlinders tot in het voorjaar zullen doen wachten. De in Julij gevonden rupsjes waren natuurlijk uit eijeren van hetzelfde jaar en vier daarvan, naar hunne grootte en vindplaats te oordeelen, mogelijk wel van dezelfde moedervlinder, en toch is het verschil in tijd tusschen het uitkomen der vlinders van dien aard, dat het in staat is den besten natuuronderzoeker, zoo hij de zaak zelf niet voor oogen heeft, in de war te brengen. Uit de eijeren der in Augustus rondvliegende vlinders worden dus de rupsen geboren, die zich in November vertoonen en die even eens in het voorjaar in vlinders veranderen, zoodat dan de eerste en tweede generatie op denzelfden tijd te voorschijn komt. — De buitengewone onregelmatigheid in de ontwikkeling van dit insect, waarvan de rups, zoo ten minste het overwinteren van deze waarheid zij, het geheele jaar door te vinden is, stelt alle schrijvers in het gelijk, behalve Freyer, die het voorkomen der rups in November ontkent en zich in deze bepaaldelijk vergist.

Dat er twee generaties bestaan, is derhalve niet twijfelachtig; of dit echter jaarlijks, dan wel alleen bij gunstige omstandigheden plaats hebbe, is minder zeker; ik zoude echter eerder geneigd zijn het eerste dan het laatste aan te nemen, daar ik ook in een vorig jaar een geheel onbeschadigd exemplaar dezer soort in het laatst der maand Augustus in Gelderland ving,

hetgeen er voor pleit dat het uitkomen mijner poppen op dien tijd geene uitzondering is.

*Hadena suasa.*

Van dezen vlinder wordt, voor zoo verre ik weet, geene tweede generatie aangenomen; echter heb ik rede om te veronderstellen dat deze, zoo al niet immer, toch somtijds voorkomt. In Mei 1857 namelijk, zag ik eene menigte vlinders dezer soort, die later verdwenen en op nieuw weder in het laatst van Julij en in het begin van Augustus te voorschijn kwamen. De vlinders dezer tweede generatie waren vrij menigvuldig, doch kleiner dan die der eerste. — Hetzelfde verschijnsel, dat ik vroeger bij *Noctua Triangulum* opmerkte (zie Sepp VIII. 15), vertoont zich dus ook hier, echter komt het mij waarschijnlijker voor dat *H. suasa* in den regel twee generatien zouden hebben dan *N. Triangulum*, omdat slechts enkele vlinders dezer laatste soort in October uit de poppen kwamen. Dat de warme zomer van 1857 alleen oorzaak eener tweede generatie bij *H. suasa* zoude geweest zijn, geloof ik niet, daar ik ook weder vlinders op 27 Julij enz. van dit jaar waarnam.

Als aanvulling tot hetgeen de Heer P. C. T. Snellen op pag. 80 reeds omtrent beide hier volgende soorten heeft medegedeeld stekke nog:

*Noctua umbrosa* Hübn.

Onder een groot aantal rupsen van *Hel. Graminis*, die ik op den 15<sup>en</sup> Junij 1856 in eene weide bij Goudriaan had doen opzamelen, bevond zich ééne onbekende, die mij naderhand bleek van *N. umbrosa* geweest te zijn; de vlinder verscheen den 5<sup>en</sup> Augustus. — Naar den korten tijd, die mijne rups tot hare gedaanteverwisseling heeft noodig gehad, te oordeelen, schijnt het mij onwaarschijnlijk toe, dat zij, zoo als Treitschke beweert, drie maanden onveranderd in het spinsel zoude blijven liggen, alvorens in pop te veranderen; want in dat geval zoude

de rups reeds vroeger moeten ingesponnen geweest zijn en bij het opnemen uit het spinsel geraakt; doch de ondervinding leert dat zulks bij dergelijke soorten altijd doodelijk is; mij ten minste gelukte het nooit noch van *S. Xanthographa*, noch van *C. Vaccinii* uit rupsen, die eenmaal verstoord waren geweest, de poppen te verkrijgen.

*Xylina semibrunnea* Haw.

In tegenspraak met den Heer P. C. T. Snellen, doch om dezelfde reden, waarom hij van oordeel is dat de naam van *Oculata* als oudste, den voorrang zoude verdienen, heb ik gemeend bovenstaande benaming te moeten behouden. — Deze vlinder kwam mij te Velp in October voor; ook ving ik te Dordrecht één exemplaar in Maart binnens'huis, waaruit blijkt dat hij overwintert en dus in dat opzigt overeenstemt met die van *Xyl. velusta*, die ik menigmaal te Dordrecht in Sept. en October en in het vorige jaar te Velp nog in vrij groot aantal in April aantrof.

*Notodonta querna* W. V.

Van dezen vlinder, die in ons vaderland uiterst zeldzaam schijnt voor te komen, ving ik te Velp op een' eikenboom in September 1853 de rups; deze was groen met gele zijdestreep; zij spon zich tusschen bladeren in en leverde den vlinder in het laatst van Mei 1854.

---